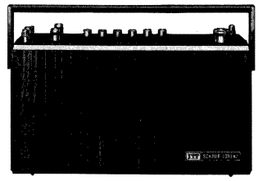
ITT SCHAUB-LORENZ

SERVICE

WEEKEND electronic 102

Typ 5215 10 25

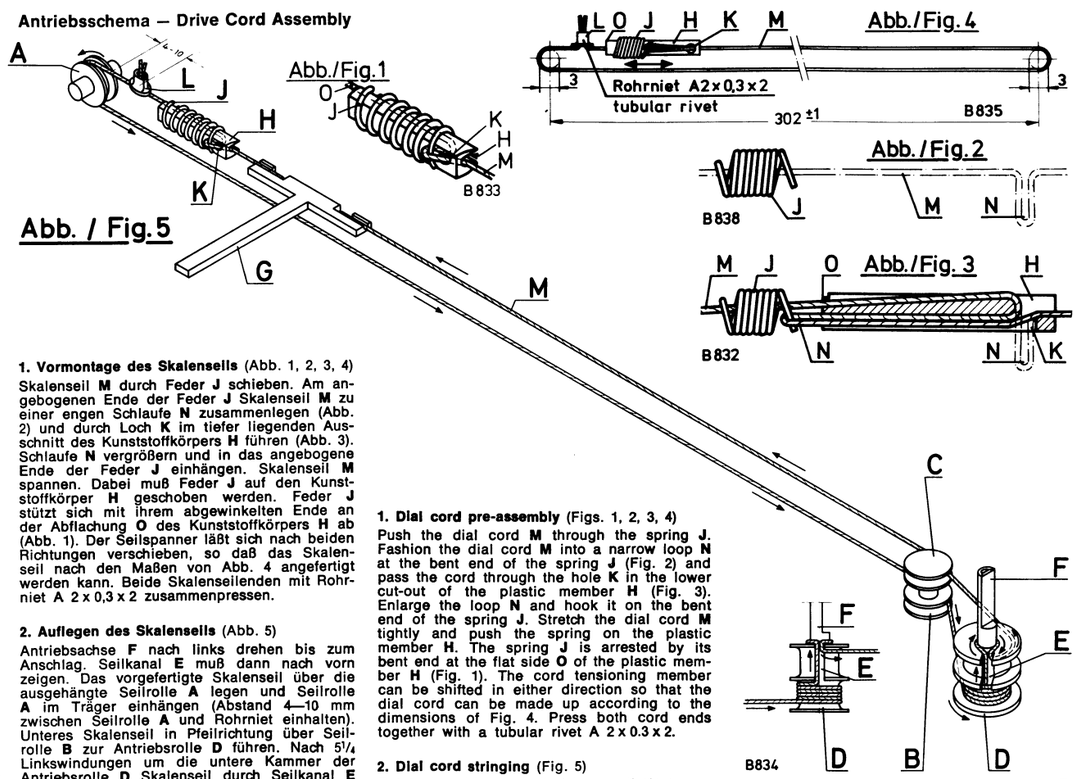
schwarz / black



Technische Daten — Technical Data

Stromversorgung	a) Batteriespannung 9 V (6 Babyzellen à 1,5 V) b) 2 Normalbatterien (Flachbatterien) à 4,5 V c) Netzbetrieb (127/220 V~) mit eingeb. Netzteil			Transistoren Transistors	13	Ausgangsleistung Output	2 W
Power supply	a) Battery voltage 9 V (6 "C" cells of 1.5 V ea.) b) 2 standard batteries (flat-type) of 4.5 V each. c) Mains operation (127/220 V A.C.) with built-in power supply			Gleichrichter Rectifier	B 30 C 300	Lautsprecher Loudspeaker	1 perm. dyn. 15 x 9,5 cm
				Dioden/Diodes	16	Maße Dimensions	Breite/Width 30.5 cm Höhe/Height 16.5 cm Tiefe/Depth 8.0 cm
Wellenbereiche Wave ranges	L/LW 145 — 285 kHz 2070 — 1053 m M/MW 510 — 1605 kHz 588 — 187 m K/SW 5,8 — 7,8 MHz 51,7 — 38,46 m U/FM 87,5 — 104 MHz 3,45 — 2,88 m			ZF/IF	AM: 460 kHz FM: 10,7 MHz	Gewicht Weight	2,5 kg mit Batterien 2.5 kg including batteries
				Kreise Tuned circuits	AM = 6 FM = 9		

Antriebsschema — Drive Cord Assembly



1. Vormontage des Skalenseils (Abb. 1, 2, 3, 4)
Skalenseil **M** durch Feder **J** schieben. Am angebogenen Ende der Feder **J** Skalenseil **M** zu einer engen Schlaufe **N** zusammenlegen (Abb. 2) und durch Loch **K** im tiefer liegenden Ausschnitt des Kunststoffkörpers **H** führen (Abb. 3). Schlaufe **N** vergrößern und in das angebogene Ende der Feder **J** einhängen. Skalenseil **M** spannen. Dabei muß Feder **J** auf den Kunststoffkörper **H** geschoben werden. Feder **J** stützt sich mit ihrem abgewinkelten Ende an der Abflachung **O** des Kunststoffkörpers **H** ab (Abb. 1). Der Seilspanner läßt sich nach beiden Richtungen verschieben, so daß das Skalenseil nach den Maßen von Abb. 4 angefertigt werden kann. Beide Skalenseilenden mit Rohrniet A 2 x 0,3 x 2 zusammenpressen.

2. Auflegen des Skalenseils (Abb. 5)
Antriebsachse **F** nach links drehen bis zum Anschlag. Seilkanal **E** muß dann nach vorn zeigen. Das vorgefertigte Skalenseil über die ausgehängte Seilrolle **A** legen und Seilrolle **A** im Träger einhängen (Abstand 4—10 mm zwischen Seilrolle **A** und Rohrniet einhalten). Unteres Skalenseil in Pfeilrichtung über Seilrolle **B** zur Antriebsrolle **D** führen. Nach 5¼ Linkswindungen um die untere Kammer der Antriebsrolle **D** Skalenseil durch Seilkanal **E** führen und eine Linkswindung um Antriebsachse **F** ausführen (in Pfeilrichtung). Weiter nach unten durch oberen Teil des Seilkanals **E** und nach ½ Linkswindung um obere Kammer der Antriebsrolle **D** auf Seilrolle **C** legen.

3. Auswechseln der Antriebsrolle D (Abb. 5)
Zum Abziehen und Aufstecken der Antriebsrolle **D** Antriebsachse **F** auf ca. 70—80 °C mit Lötkolben erwärmen. Beim Aufstecken darauf achten, daß Seilkanal **E** der Antriebsrolle **D** bei eingebautem Drehko (Drehkoachse Linksanschlag) nach vorn zeigt.

1. Dial cord pre-assembly (Figs. 1, 2, 3, 4)
Push the dial cord **M** through the spring **J**. Fashion the dial cord **M** into a narrow loop **N** at the bent end of the spring **J** (Fig. 2) and pass the cord through the hole **K** in the lower cut-out of the plastic member **H** (Fig. 3). Enlarge the loop **N** and hook it on the bent end of the spring **J**. Stretch the dial cord **M** tightly and push the spring on the plastic member **H**. The spring **J** is arrested by its bent end at the flat side **O** of the plastic member **H** (Fig. 1). The cord tensioning member can be shifted in either direction so that the dial cord can be made up according to the dimensions of Fig. 4. Press both cord ends together with a tubular rivet A 2 x 0.3 x 2.

2. Dial cord stringing (Fig. 5)
Rotate the driving shaft **F** fully anti-clockwise. The cord channel **E** must then point to the front. Lay the pre-assembled cord around the disengaged pulley **A** and replace the pulley **A** in the supporting bracket (maintain a separation of 4—10 mm between the pulley **A** and the tubular rivet). Pass the lower dial cord in the direction of the arrow around the pulley **B** up to the drive drum **D**. After 5¼ turns anti-clockwise around the bottom groove of the drive drum **D**, lead the dial cord through the cord channel **E** and then anti-clockwise around the driving shaft **F** (in the direction of arrow). Now lead the cord downwards through the upper part of the cord channel **E** and after ½ turn anti-clockwise around the top groove of the drive drum **D** lay the cord on the pulley **C**.

3. Replacing the drive drum (Fig. 5)
To pull off and to replace the drive drum **D**, heat with a soldering iron the driving shaft **F** to approx. 70—80 °C. When replacing the drive drum on the shaft take care that the cord channel **E** of drive drum **D**, with the variable capacitor installed and tuning shaft rotated fully anti-clockwise, points to the front

Ersatzteile für Antrieb — Spare Parts for Drive

Gegenstand	Bestell-Nr. Part No.	Description
A = Seilrolle	7551 08 01	Drive cord pulley
B, C = Seilrolle	7551 04 04	Drive cord pulley
D = Antriebsrolle	7553 06 03	Drive drum
G = Zeiger kpl.	6443 22 17	Dial pointer, complete
H = Kunststoffkörper	8351 52 01	Plastic member
J = Spannfeder für Skalenseil **M**	7351 28 11	Tension spring for drive cord **M**
L = Rohrniet A 2 x 0,3 x 2 (DIN 7340 Ms Bk)	7755 20 01	Tubular rivet A 2 x 0.3 x 2
M = Skalenseil (⌀ 0,5 mm), Länge ca. 65 cm	7613 10 11	Dial cord (0.5 mm diam.), length approx. 65 cm

Änderungen vorbehalten — Modifications reserved

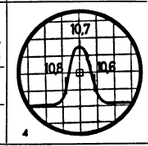
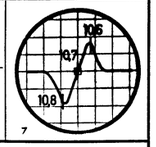
FM-Abgleichanweisung — FM Alignment Instructions

Achtung!
1. Vor dem Abgleich zuerst die stabilisierte Gleichspannung (9 V ± 0,4) und die Stabilisierungs-Diode D 303 (1,45 V) prüfen.
2. Der Gesamtstrom nach der Stabilisierungsstufe ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke beträgt ca. 30 mA bei AM (FM 40 mA).
3. Ströme und Spannungen gemessen bei stabilisierter Gleichspannung (9 V ± 0,4 V), Instrument = 100 kOhm/V.

FM-ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: 1 Wobbler mit 10,7 MHz Wobbelbereich und Eichmarke, 1 Oszillograph, 1 Outputmeter.

Lautstärkeregler zurückgedreht. Tonregler am rechten Anschlag. Automatik ausgeschaltet. UKW-Taste gedrückt.

	Reihenfolge des Abgleichs	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve
1.	ZF L 601	10,7 MHz	Wobbler (Ausgang mit 60 Ohm abgeschlossen) über 10 nF an Meßpunkt **TP 3,** Oszillograph über 0,1 µF und 10 k an Meßpunkt **TP 5,** Elkobrücke B 306 ablöten. (L 310/311, L 602 verstimmen)	L 601 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (erstes Maximum vom Spulenfuß gesehen)	
2.	ZF L 315	10,7 MHz	"	L 315 (siehe oben)	
3.	ZF L 312	10,7 MHz	"	L 312 (siehe oben)	
4.	ZF L 602	10,7 MHz	Wobbleranschluß wie unter 3., Oszillograph an Meßpunkt **TP 6.**	L 602 (siehe oben)	
5.	ZF L 205/310/311	ca. 100 MHz	Wobbler (60 Ohm Abschluß) über 10 nF an Meßpunkt **TP 1.** Oszillograph an Meßpunkt **TP 6.** Nach dem Abgleich Elkobrücke B 306 anlöten.	L 205/310/311 (siehe oben)	

FM-HF-Abgleich [1])

Erforderliche Meßgeräte: Meßsender, Outputmeter, Röhrenvoltmeter Ri > 10 MΩ.
Vor dem Abgleich AFC-Taste auslösen (Automatik ausgeschaltet. Taste U gedrückt.

1. Grundabgleich DC-Wandler [1]) f ~ 85 kHz
a) Kern von L 501 schon vom Werk aus eingestellt (bündig mit oberem Ende des Spulenkörpers)
b) Mit R 507 an Lö 505 —4,8 V einstellen.
c) Mit R 513 an Lö 503 —3,2 V einstellen.
d) Mit R 512 an Lö 504 — 18 V einstellen.

2. FM-HF-Grundabgleich [1]) — **3. FM-HF-Feinabgleich [1])** (Skalenkorrektur)

Reihenfolge des Abgleichs	Ber.-Taste	Skalenzeiger	Meßsender Frequenz	Meßsender Modulation	Einspeisung	Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender Frequenz	Meßsender Modulation	Abgleich	Anzeige
Oszillator	U	ca. 102 MHz [4]) (Kanal 50)	102 MHz [4]) (Kanal 50)	22,5 kHz Hub	TP 1 [3])	L 204 [2])	87,3 MHz (Kanal 1)	87,3 MHz (Kanal 1)	22,5 kHz Hub	R 513	Max. Output
Zwischenkreis		ca. 95 MHz [5])	95,1 MHz [5]) (Kanal 27)			L 202 [2])	95,1 MHz [5]) (Kanal 27)	95,1 MHz [5]) (Kanal 27)		R 512	

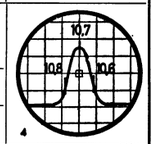
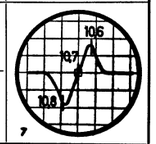
[1]) Bei evtl. Reparaturen am Tuner oder DC-Wandler Abgleich 1., 2. und 3. ausführen (Reihenfolge einhalten), zum einfachen Nachgleich genügt Abgleich 3. [2]) Maximum mit Kernstellung nahe der Abgleichöffnung. [3]) Meßsender (Ri 60 Ohm, Kabel nicht abgeschlossen) an Testpunkt **TP 1** (Lö 202) und Lö 203 (Masse) anschließen. Innenleiter der abgeschirmten Leitung von Lö 202 ablöten. [4]) Bei 102 MHz muß an Testpunkt **TP 8** —12,6 V ± 0,05 V Abstimmspannung stehen. [5]) Bei 95,1 MHz muß an Testpunkt **TP 8** ca. —7 V Abstimmspannung stehen.

Notice
1. Before the alignment, first check the stabilised d. c. voltage (9 V ± 0.4 V) and the voltage of the stabilising diode D 303 (1.45 V).
2. The total current (without input signal) measured after the stabilising stage and with volume at minimum is approx. 30 mA in AM (in FM 40 mA).
3. Current and voltage measurements taken with a stabilised d. c. voltage of 9 V ± 0.4 V, instrument = 100 Kohms/volt.

FM-IF Alignment

Test equipment required: 1 Sweep Generator 10.7 MHz and frequency markers, 1 Oscilloscope, 1 Output meter.

Volume control at minimum, tone control at right-hand stop. AFC switched off. Button U depressed.

	Sequence of Alignment	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjust	Curve
1.	IF L 601	10.7 MHz	Connect sweep generator (terminated with 60 ohms) via 0.01 µF to test point **TP 3,** oscilloscope via 0.1 µF and 10 K to test point **TP 5.** Disconnect link B 306. (Detune L 310/311, L 602)	L 601 for max. gain and for symmetry of response curve (1st max. viewed from coil base)	
2.	IF L 315	10.7 MHz	"	L 315 (see above)	
3.	IF L 312	10.7 MHz	"	L 312 (see above)	
4.	IF L 602	10.7 MHz	Connect sweep generator as under point 3, oscilloscope to test point **TP 6.**	L 602 (see above)	
5.	IF L 205, 310, 311	approx. 100 MHz	Connect sweep generator with 60 ohm termination via 0.01 µF to test point **TP 1,** oscilloscope to test point **TP 6.** After the alignment connect link B 306.	L 205, 310/311 (see above)	

FM-RF Alignment [1])

Test equipment required: signal generator, output meter, VTVM int. resis. > 10 megohms.
Prior to the alignment, release the "AFC" button (AFC circuit is disconnected). Depress the "U" button.

1. Basic Alignment of DC Transformer [1]), f ~ 85 kHz
a) Core of L 501 is factory preset to flush with upper end of coil former.
b) Adjust R 507 for a —4.8 V reading at soldering tag 505.
c) Adjust R 513 for a —3.2 V reading at soldering tag 503.
d) Adjust R 512 for a —18 V reading at soldering tag 504.

2. FM-RF Basic Alignment [1]) — **3. FM-RF Fine Alignment [1])** (Dial tuning correction)

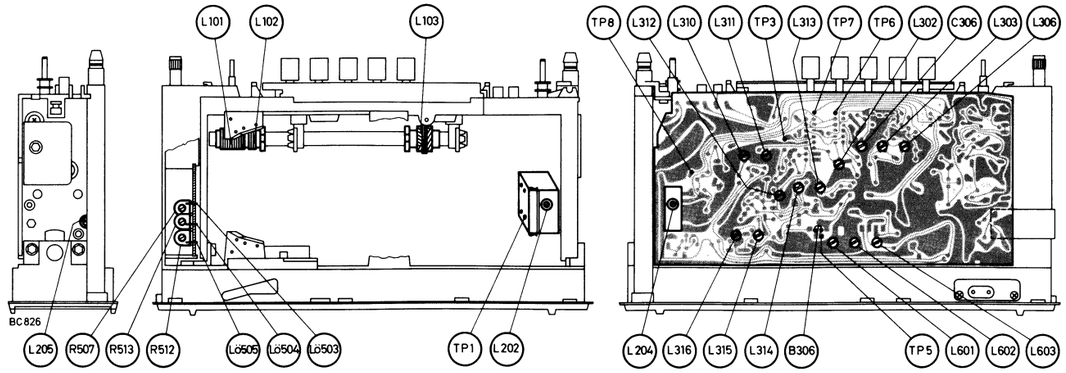
Sequence of Alignment	Waveband Push-Button	Dial Pointer	Signal Generator Frequency	Signal Generator Modulation	Connect Signal Generator to:	Adjust	Dial Pointer	Signal Generator Frequency	Signal Generator Modulation	Adjust	Adjust for
oscillator	U	approx. 102 MHz [4]) (Chann. 50)	102 MHz [4]) (Chann. 50)	22.5 kHz deviation	TP 1 [3])	L 204 [2])	87.3 MHz (Chann. 1)	87.3 MHz (Chann. 1)	22.5 kHz deviation	R 513	maximum output
RF circuit		approx. 95 MHz [5])	95.1 MHz [5]) (Chann. 27)			L 202 [2])	95.1 MHz [5]) (Chann. 27)	95.1 MHz [5]) (Chann. 27)		R 512	

[1]) In the event of repairs of the tuner or DC transformer, carry out the Alignment 1, 2 and 3 (observe sequence). For a simple readjustment, the Alignment 3 will be adequate. [2]) Maximum output with core position near the alignment opening. [3]) Connect signal generator (internal resistance 60 ohms, cable unterminated) to test point **TP 1** (soldering tag 202) and to soldering tag 203 (earth). Unsolder the inner conductor of the screened lead from the soldering tag 202. [4]) At 102 MHz a tuning voltage of —12.6 V ± 0.05 V should be measured at test point **TP 8.** [5]) At 95.1 MHz a tuning voltage of approx. —7 V should be measured at test point **TP 8.**

Ersatzteile-Liste — Replacement Parts

Gegenstand	Bestell-Nr. Part No.	Description
1. Gehäuse und Zubehör		**1. Cabinet and accessories**
Chassisboden kpl. (Batteriehalter)	6135 07 44	Chassis bottom, complete (battery holder)
Batterieschieber	6135 10 14	Sliding base panel for battery compartment
Netzteilschieber	6135 10 13	Sliding base panel for power supply unit
Drehknopf kpl. (Senderabstimmung)	6322 08 17	Knob, complete (tuning)
Drehknopf kpl. (Lautstärke, Ein/Aus)	6322 08 16	Knob, complete (volume, ON/OFF)
Drehknopf kpl. (Klang)	6322 03 21	Knob, complete (tone)
Gehäuse montiert	6135 37 35	Cabinet, mounted
Traggriff kpl.	6341 03 14	Carrying handle, complete
Halteschraube für Traggriff	7828 03 08	Holding screw for carrying handle
Skala bedruckt	6462 63 02	Dial, printed
Schriftzug	6622 06 04	Nameplate
Zierrahmen	6416 67 02	Ornamental frame
2. Halbleiter		**2. Semiconductors**
Transistoren:		Transistors:
T 201, 301, 302 BF 125	3612 31 01	T 201, 301, 302 BF 125
T 202 BF 255	3612 13 14	T 202 BF 255
T 303 BC 172 B	3614 01 18	T 303 BC 172 B
T 304, 501, 502, 503 BC 252 B	3614 29 02	T 304, 501, 502, 503 BC 252 B
T 305/306 AC 178/179 (Paar)	3625 07 01	T 305/306 AC 178/179 (pair)
T 307 AC 117	3624 01 01	T 307 AC 117
T 601 BF 241	3612 47 01	T 601 BF 241
Dioden:		Diodes:
D 201, 301, 504, 603 AA 143	3662 15 01	D 201, 301, 504, 603 AA 143
D 202 ITT 210	3651 07 12	D 202 ITT 210
D 203/204 BB 142 (Paar)	3651 08 17	D 203/204 BB 142 (pair)
D 302 SEL 1	3653 02 01	D 302 SEL 1
D 303 ZE 2	3653 15 02	D 303 ZE 2
D 304 ZD 9,1	3653 05 01	D 304 ZD 9.1
D 305 B 30 C 300 (Gleichrichter)	3674 01 18	D 305 B 30 C 300 (rectifier)
D 306 1 N 4148	3656 08 10	D 306 1 N 4148
D 501, 503 BAY 18	3656 22 01	D 501, 503 BAY 18
D 502 ZE 1,5	3653 15 01	D 502 ZE 1.5
D 601/602 2 x AA 112 (Paar)	3661 01 01	D 601/602 2 x AA 112 (pair)
3. Kondensatoren		**3. Condensers**
C 101/102 Drehko mit Seilrad D	3414 36 93	C 101/102 Var. cap. with drive wheel D
C 306 Trimmer 4—20 pF	3411 15 85	C 306 Trimmer 4—20 pF
Elkos:		Electrolytics:
C 338, 352 470 µF 10 V	3422 23 87	C 338, 352 470 µF 10 V
C 339 0,47 µF 63 V	3421 68 02	C 339 0.47 µF 63 V
C 345 47 µF 10 V	3421 21 83	C 345 47 µF 10 V
C 346 220 µF 6 V	3421 15 14	C 346 220 µF 6 V
C 349, 351, 353 1000 µF 12 V	3421 22 18	C 349, 351, 353 1000 µF 12 V
C 354 1000 µF 16 V	3421 26 18	C 354 1000 µF 16 V
C 355 220 µF 16 V	3421 26 14	C 355 220 µF 16 V
C 358 220 µF 10 V	3422 23 86	C 358 220 µF 10 V
C 502 10 µF 16 V	3422 27 80	C 502 10 µF 16 V
C 509 22 µF 16 V	3422 27 82	C 509 22 µF 16 V
C 510 100 µF 10 V	3422 23 84	C 510 100 µF 10 V
C 610 2,2 µF 63 V	3421 65 52	C 610 2.2 µF 63 V
C 611 4,7 µF 16 V	3421 26 55	C 611 4.7 µF 16 V
4. Widerstände		**4. Resistors**
R 101 Potentiometer 250 k (Lautst.)	3112 87 14	R 101 Potentiometer 250 K (volume)
R 103 Potentiometer 100 k (Fests.)	3112 95 79	R 103 Potentiometer 100 K (preset FM stations)
R 350 Potentiometer 100 k (Klang)	3112 57 17	R 350 Potentiometer 100 K (tone)
R 351 NTC-Widerstand 50 Ω	3171 15 12	R 351 NTC resistor 50 Ω
R 509 NTC-Widerstand 15 k	3171 20 21	R 509 NTC resistor 15 K
R 507 Trimmerwiderstand 25 k	3111 19 23	R 507 Trimming resistor 25 K
R 512 Trimmerwiderstand 50 k	3111 19 22	R 512 Trimming resistor 50 K
R 513 Trimmerwiderstand 10 k	3111 19 24	R 513 Trimming resistor 10 K
5. Spulen, Filter und Drosseln		**5. Coils, filters and chokes**
L 101/102 Vorkreis MW (Ferritantenne)	4543 27 25	L 101/102 Input MW (ferrite rod)
L 103/104 Vorkreis LW (Ferritantenne)	4543 27 50	L 103/104 Input LW (ferrite rod)
L 107 Eingang UKW	4543 13 01	L 107 Input-circuit FM
L 201 Eingang 1	4543 13 44	L 201 Input 1
L 207 Eingang 2	4543 13 45	L 207 Input 2
L 202 Zwischenkreis UKW	4544 04 51	L 202 Intermediate circuit FM
L 203 Korrektur UKW	4548 01 06	L 203 Correction FM
L 204 Oszillator UKW	4544 04 50	L 204 Oscillator FM
L 205/206 Spule 10,7 MHz	4552 03 40	L 205/206 Coil, 10.7 MHz
L 301/302 KW-Vorkreis	4543 28 61	L 301/302 Input SW
L 303/304/305 KW-Oszillator	4545 19 28	L 303/304/305 Oscillator SW
L 306/307 MW-LW-Oszillator	4545 19 26	L 306/307 Oscillator MW/LW
L 310/311 ZF-Filter 10,7 MHz kpl.	4552 80 63	L 310/311 IF filter, 10.7 MHz, complete
L 312 ZF-Einzelkreis 10,7 MHz kpl.	4552 81 26	L 312 IF single circuit, 10.7 MHz, comp.
L 313/314 ZF-Filter 460 kHz kpl.	4551 80 61	L 313/314 IF filter, 460 kHz, complete
L 315 ZF-Einzelkreis 10,7 MHz kpl.	4552 81 26	L 315 IF single circuit, 10.7 MHz, comp.
L 316 ZF-Einzelkreis 460 kHz kpl.	4551 81 19	L 316 IF single circuit, 460 kHz, comp.
L 325 HF-Drossel kpl.	4557 01 06	L 325 RF-choke, complete
L 501 Spule	4543 28 49	L 501 Coil
L 601, 602 Ratiofilter 10,7 MHz	4552 80 31	L 601, 602 Ratio filter 10.7 MHz
L 603 Demodulator 460 kHz	4551 81 17	L 603 Demodulator 460 kHz
6. Sonstiges		**6. Miscellaneous**
Anschlußbuchsen:		Sockets:
Bu 101 Autoantenne	4143 03 25	Bu 101 car antenna
Bu 102 Einbaustecker für Netzanschluß	4143 02 25	Bu 102 male flush receptacle
Bu 103 Ohrhörer	4144 06 03	Bu 103 earphone
Bu 301 TA/TB	4145 22 89	Bu 301 record player/tape recorder
Demodulator kpl.	5834 13 05	Demodulator, complete
Ferritstab kpl.	4543 90 50	Ferrite rod, complete
Lautsprecher	4311 20 14	Loudspeaker
Leiterplatten:		Printed boards:
Demodulatorplatte kpl.	6913 03 08	Demodulator board, complete
DC-Wandlerplatte kpl.	6913 03 21	DC tranformer board. complete
Filterplatte	6923 12 02	Ratio detector board
HF-ZF-NF-Platte kpl. (mit Tastatur)	6913 43 16	RF-IF-AF board, complete (with push-button assy.)
Netztrafo	4511 16 21	Mains transformer
Programmschalter 3-fach	3117 53 51	Programme switch, 3-fold
Tastatur 6-fach	4112 36 14	Push-button assy, 6-fold
Tastenkappe L, M, K, U, AFC, U1—U3	6311 11 03	Key-button L. M. K, U, AFC, U1—U3
Teleskopantenne	4471 30 60	Telescopic antenna
UKW-Teil kpl.	5831 01 09	FM tuner unit
Zeiger kpl.	6443 22 17	Pointer, complete
Ersatzteile f. Skalenantrieb s. Antriebsschema		For spare parts for dial drive, see drive cord assembly

AM-Abgleichanweisung — AM Alignment Instructions



AM-Abgleich

Achtung!

1. Vor dem Abgleich zuerst die stabilisierte Gleichspannung (9 V ± 0,4) und die Stabilisierungs-Diode D 303 (1,45 V) prüfen.
2. Der Gesamtstrom nach der Stabilisierungsstufe ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke beträgt ca. 30 mA bei AM (FM 40 mA).
3. Ströme und Spannungen gemessen bei stabilisierter Gleichspannung (9 V ± 0,4 V), Instrument = 100 kOhm/V.

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalenzeiger	Meßsender [1] Frequenz	Meßsender [1] Modulation	Einspeisung u. Vorbereitungen	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender [1] Frequenz	Meßsender [1] Modulation	C-Abgleich	Anzeige
ZF	M	1000 kHz	460 kHz	AM 30 % 400 Hz	Basis T 301, **TP 3**	L 603	–	–	–	–	Max. Output [3]
ZF	„	„	„	„	„	L 316	–	–	–	–	„
ZF	„	„	„	„	„	L 314 L 313	–	–	–	–	„
Oszillator MW	M	555 kHz	555 kHz	„	„	L 306	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % 400 Hz	–	Max. Output [4]
Oszillator KW	K	6 MHz	6 MHz	„	„	L 303	–	–	–	–	„
Ferritstab MW	M	555 kHz	555 kHz	„	Lose induktiv an Ferritstab	L 101	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % 400 Hz	C 306	„
Ferritstab LW	L	165 kHz	165 kHz	„	„	L 103	–	–	–	–	„
Eingang KW [2]	K	6 MHz	6 MHz	„	über 33 K an Stabantenne	L 302	–	–	–	–	„

[1]) Meßsender mit 60 Ohm Ausgang. [2]) Der Abgleich kann auch mit Wobbler und Oszillograph durchgeführt werden, dabei Oszillograph an Meßpunkt **TP 7** anschließen. Lautstärke zurückgedreht. [3]) Beim Abgleich mit Wobbler und Oszillograph auf maximale Kurvenhöhe und Kurvensymmetrie. (Erstes Maximum vom Spulenfuß aus gesehen.) [4]) Bei L-Abgleich ist das obere Maximum zu verwenden.

AM Alignment

Notice

1. Before the alignment, first check the stabilised d. c. voltage (9 V ± 0.4 V) and the voltage of the stabilising diode D 303 (1.45 V).
2. The total current (without input signal) measured after the stabilising stage and with volume at minimum is approx. 30 mA in AM (in FM 40 mA).
3. Current and voltage measurements taken with a stabilised d. c. voltage of 9 V ± 0.4 V, instrument = 100 Kohms/volt.

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator [1] Frequency	Signal Generator [1] Modulation	Feed points and preparations	Coil-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator [1] Frequency	Signal Generator [1] Modulation	Trimmer Adjustment	Indication
IF	M	1000 kHz	460 kHz	AM 30 % 400 Hz	Base T 301 to **TP 3**	L 603	–	–	–	–	Max. output [3]
IF	„	„	„	„	„	L 316	–	–	–	–	„
IF	„	„	„	„	„	L 314 L 313	–	–	–	–	„
Oscillator MW	M	555 kHz	555 kHz	„	„	L 306	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % 400 Hz	–	Max. output [4]
Oscillator SW	K	6 MHz	6 MHz	„	„	L 303	–	–	–	–	„
Ferrite rod MW	M	555 kHz	555 kHz	„	Loose inductive coupling to ferrite rod	L 101	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % 400 Hz	C 306	„
Ferrite rod LW	L	165 kHz	165 kHz	„	„	L 103	–	–	–	–	„
Input SW [2]	K	6 MHz	6 MHz	„	via 33 K to telescope antenna	L 302	–	–	–	–	„

[1]) Signal generator with 60 ohms output. [2]) It is recommended to carry out the alignment with sweep generator and oscilloscope only, with the oscilloscope being connected to test point **TP 7.** Volume control at minimum. [3]) Carry out alignment with sweep generator and oscilloscope for max. gain and symmetry of response curve (first maximum seen from coil base). [4]) L alignment to upper maximum.

Schaltbild – Circuit Diagram

LAGE DER BAUELEMENTE LOCATION OF COMPONENTS		POSIT. NR./NO.
—	CHASSIS	100 — 199
2	UKW-PLATTE/FM BOARD	200 — 299
3	HF-ZF-NF-PLATTE RF-IF-AF-BOARD	300 — 399
5	DC-WANDLER-PLATTE DC-TRANSFORMER-BOARD	500 — 599
6	AM-FM-DEMODULATOR PLATTE BOARD	600 — 699

BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE LOAD OF RESISTORS	
	1/10W
	1/8W
	1W

ALLE SPANNUNGEN GEMESSEN BEI UKW
OHNE EINGANGSSIGNAL (LAUTSTÄRKE ZURÜCKGEDREHT)
MIT INSTRUMENT ≧ 100kΩ/VOLT

ALL VOLTAGE MEASUREMENTS TAKEN IN "FM"
POSITION NO INPUT SIGNAL (VOLUME CONTROL
AT MINIMUM) WITH INSTRUMENT ≧ 100kΩ/VOLT

Programmschalter

SPULENFUSS AUF DIE ANSCHLUSSFAHNEN GESEHEN
BOTTOM VIEW OF COIL AS VIEWED FROM SOLDERING TAG SIDE

SCHALTERBEZEICHNUNG
DESIGN. ON PUSH BUTTON

TASTENBEZEICHNUNG
DESIGN OF SWITCH

U1-3 | U | K | M | L | A | AFC

GEZEICHNETE SCHALTERSTELLUNG
'U' GEDRÜCKT
SWITCH CONTACTS SHOWN IN FM POSITION

BC252B BC172B: E B C
BF 125: C E S B
BF 255 BF 241: B E C

AC 117 AC178 AC179

TA/TB
PHONO TAPE

(K) = KLANG / TONE
(L) = LAUTSTÄRKE / VOLUME

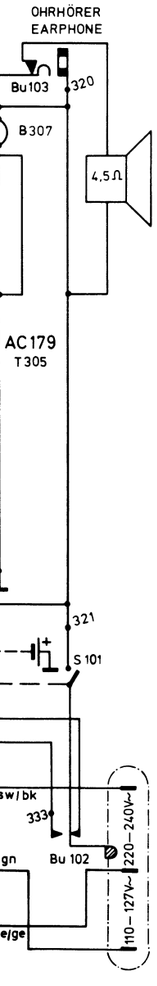
WELLENBEREICHE / WAVE RANGES	
U (FM)	87,5 – 104 MHz
K (SW)	5,8 – 7,8 MHz
M	510 – 1605 kHz
L	145 – 285 kHz
ZF (IF)	460 kHz 10,7 MHz

B 826 a

ITE ENTS	POSIT. NR./ NO.
	100—199
BOARD	200—299
E	300—399
TTE -BOARD	500—599
TOR OARD	600—699

DER WIDERSTÄNDE RS
1/10W
1/8W
1W

)



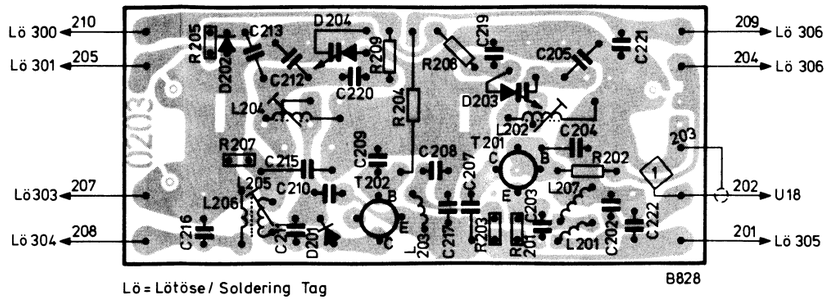
Öffnen des Gerätes

Zuerst sind die Bedienungsknöpfe für Lautstärke, Klang und Sendereinstellung nach oben abzuziehen. Nachdem die beiden Schrauben in der Skala gelöst wurden, kann die Skala abgenommen werden. Das Gehäuse ist mit 3 Schrauben, die sich unter der Skala befinden, am Chassis befestigt und kann nach Lösen der Schrauben nach oben abgezogen werden.

To Open the Set

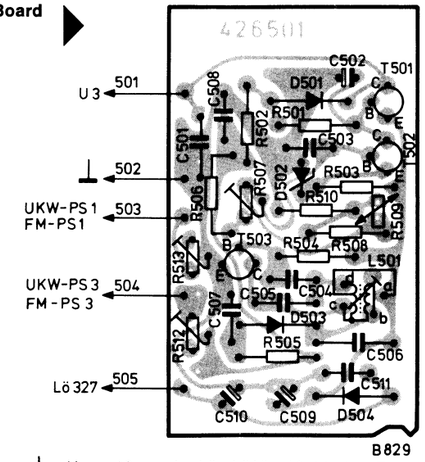
First, pull off the control knobs for volume, tone and station tuning. After removal of the two screws, it is possible to remove the dial. The cabinet is fastened to the chassis by means of 3 screws which are located underneath the dial. After removing the screws, the cabinet can be lifted off the chassis.

UKW-Platte — FM Board
Lötseite — Soldered Side



Lö = Lötöse / Soldering Tag

DC-Wandler-Platte — DC Transformer Board
Lötseite — Soldered Side



⊥ = Masse/Ground Lö = Lötöse/Soldering Tag

Auswechseln eines Tastenschiebers

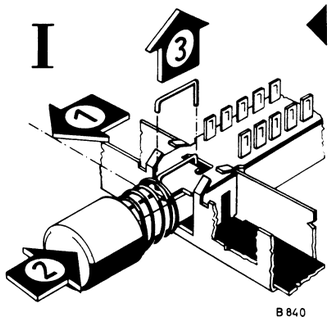
AFC- und U1—U3-Taste: Abb. I; Bereichstasten: Abb. II

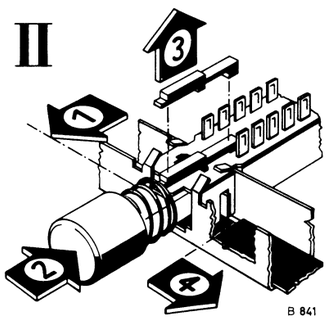
① Feder gegen die Tastenkappe drücken.
② Taste leicht andrücken (Sicherheitsbügel löst sich).
③ Sicherungsbügel abnehmen.
④ Bei den Bereichstasten (Abb. II) noch Sperrschiene zur Seite drücken (eine 2. Taste drücken).
Der Tastenschieber wird frei und kann herausgenommen werden.
Beim Einbau ist umgekehrt zu verfahren.

Replacing a Push-button Slider

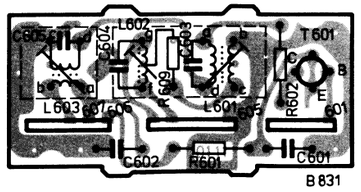
AFC and U1—U3 push-button: Fig. I; push-buttons for waveband selection: Fig. II

① Press the spring against the push-button cap.
② Depress the button slightly (arresting clamp is released).
③ Remove the arresting clamp.
④ To replace a waveband push-button (Fig. II), push also the locking bar towards the side by depressing another button.
The push-button slider is now released and can be removed.
To reinstall the slider, proceed in reverse order.

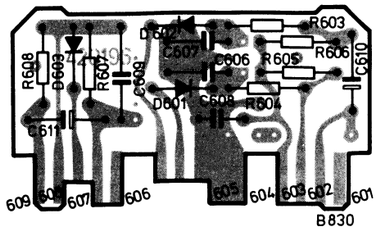




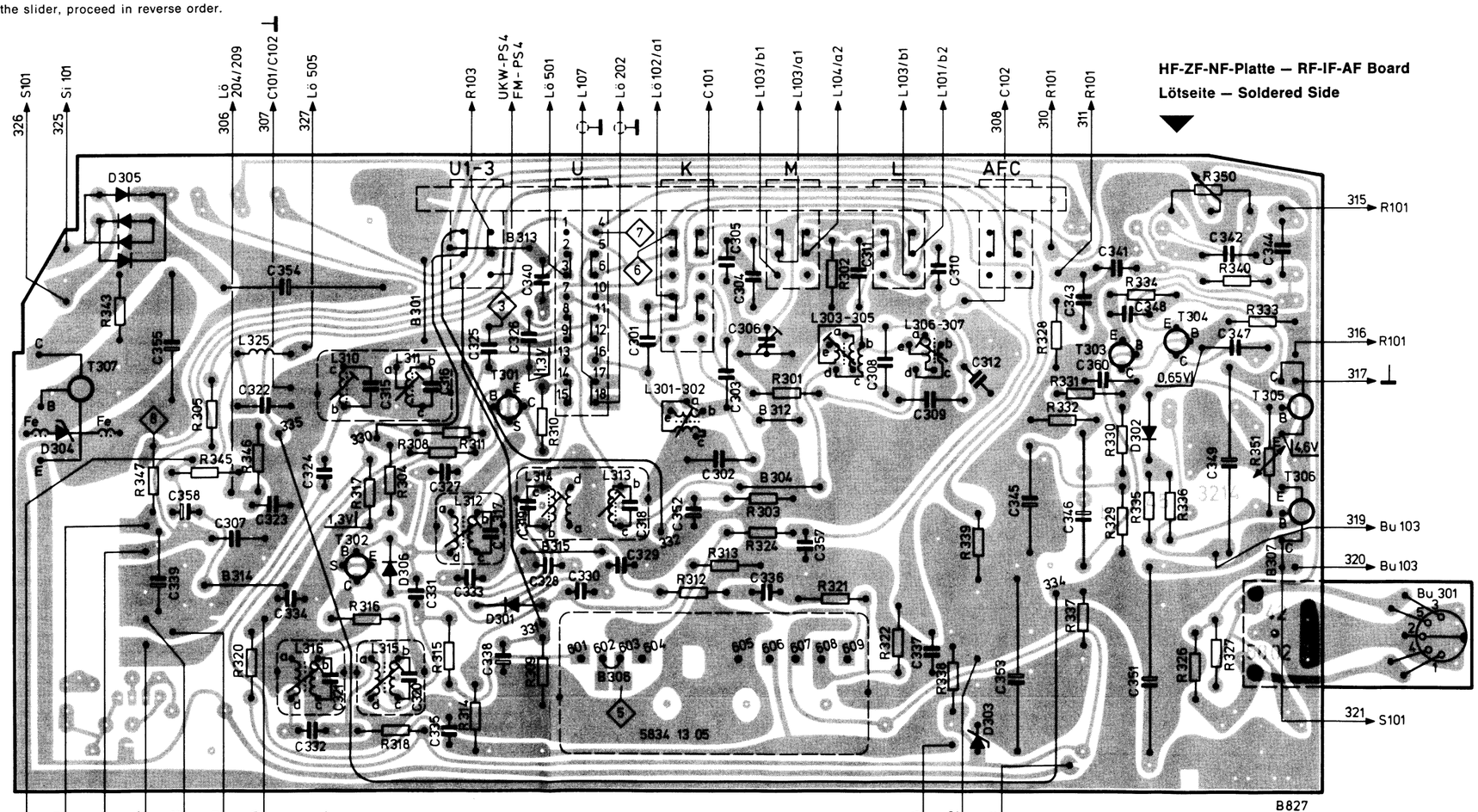
Filter-Platte — Filter Board
Lötseite — Soldered Side



Demodulatorplatte — Demodulator Board
Lötseite — Soldered Side



HF-ZF-NF-Platte — RF-IF-AF Board
Lötseite — Soldered Side



⊥ = Masse/Ground Lö = Lötöse/Soldering Tag